

www.kotobarabia.com

# قانون الضرائب على الدخل بحسب أحدث التعديلات



www.kotobarabia.com

**قانون**

**الضرائب على الدخل**

**حسب أحدث التعديلات**

---

---

## طبقا لقوانين الملكية الفكرية

جميع حقوق النشر و التوزيع الالكتروني  
لهذا المصنف محفوظة لكتب عربية. يحظر  
نقل أو إعادة نسخ أو إعادة بيع أى جزء من  
هذا المصنف و بثه الكترونيا (عبر الانترنت أو  
للمكتبات الالكترونية أو الأقراص المدمجة أو أى  
وسيلة أخرى) دون الحصول على إذن كتابي من  
كتب عربية. حقوق الطبع الورقى محفوظة  
للمؤلف أو ناشره طبقا للاتفاقيات السارية.

---

---

# فهرس

قانون رقم ١٥٧ لسنة ١٩٨١ بإصدار قانون الضرائب على الدخل ..... ٧

## الكتاب الأول

الضريبة الموحدة على دخل الأشخاص الطبيعيين ..... ٨

الباب الأول إيرادات رعوس الأموال المنقولة ..... ١٢

الفصل الأول الإيرادات الخاضعة للضريبة ..... ١٣

الفصل الثاني تحديد الإيرادات الداخلة في وعاء الضريبة ..... ١٨

الفصل الثالث الإعفاء من الضريبة ..... ٢٠

الفصل الرابع تحصيل الضريبة ..... ٢٣

الباب الثاني إيرادات النشاط التجاري والصناعي ..... ٢٨

الفصل الأول الإيرادات الخاضعة للضريبة ..... ٢٩

الفصل الثاني تحديد الإيرادات الداخلة في وعاء الضريبة ..... ٤١

الفصل الثالث الإعفاء من الضريبة ..... ٥٣

الفصل الرابع الخصم والإضافة والتحصيل لحساب الضريبة ..... ٥٥

الباب الثالث المرتبات وما في حكمها ..... ٦٤

الفصل الأول الإيرادات الخاضعة للضريبة ..... ٦٥

الفصل الثاني تحديد الإيرادات الداخلة في وعاء الضريبة ..... ٦٨

الفصل الثالث الإعفاء من الضريبة ..... ٧٣

الفصل الرابع القسم الأول الإقرارات التي يلتزم بها صاحب العمل ..... ٧٦

القسم الثاني الإقرارات التي يلتزم بها أصحاب لمرتبات ..... ٧٩

٨١	.....الفصل الخامس تحصيل الضريبة
٨٣	.....الفصل السادس الاعتراض والطعن
٨٤	.....الباب الرابع إيرادات المهن غير التجارية
٨٥	.....الفصل الأول الإيرادات الخاضعة للضريبة
٨٦	.....الفصل الثاني تحديد الإيرادات في وعاء الضريبة
٩١	.....الفصل الثالث الإعفاء من الضريبة
٩٤	.....الفصل الرابع التزامات الممولين
٩٥	.....الفصل الخامس الخصم والتحصيل لحساب ضريبة
٩٩	.....الباب الخامس إيرادات الثروة العقارية
١٠٠	.....الفصل الأول الإيرادات الخاضعة للضريبة
١٠١	.....الفصل الثاني تحديد الإيرادات الداخلة في وعاء لضريبة
١٠٥	.....الفصل الثالث التحصيل لحساب الضريبة
١٠٨	.....الفصل الرابع أحكام متنوعة
١٠٩	.....الباب السادس أحكام عامة
١١٠	.....الفصل الأول الإعفاء من الضريبة
١١٣	.....الفصل الثاني سعر الضريبة
١١٥	.....الفصل الثالث الإقرارات والدفاتر
١٢١	.....الفصل الرابع إجراءات ربط الضريبة
١٢٦	.....الفصل الخامس أداء الضريبة
	<i>الكتاب الثاني</i>
١٢٨	.....الضريبة على أرباح شركات الأموال
١٢٩	.....الباب الأول نطاق الضريبة وسعرها

١٣٧	الباب الثاني وعاء الضريبة
١٤٨	الباب الثالث الإعفاء من الضريبة
١٥٩	الباب الرابع الإقرار
١٦١	الباب الخامس إجراءات ربط الضريبة
١٦٦	الباب السادس أداء الضريبة
	<i>الكتاب الثالث</i>
١٦٨	أحكام عامة
١٦٩	الباب الأول حصر الممولين <sup>٥</sup>
١٧٠	الفصل الأول البطاقات الضريبية
١٧٤	الفصل الثاني إقرار الثروة
١٧٧	الباب الثاني التزامات الممولين وغيرهم
١٧٨	الفصل الأول التزامات الممولين
١٨٠	الفصل الثاني التزامات غير الممولين
١٨٧	الباب الثالث حق الإطلاع وسر المهنة
١٩٢	الباب الرابع إعلان الممولين
١٩٥	الباب الخامس تنظيم الإعفاءات الضريبية
١٩٧	الباب السادس الربط الإضافي وتصحيح الربط النهائي
١٩٨	الفصل الأول الربط الإضافي
٢٠١	الفصل الثاني تصحيح الربط النهائي
٢٠٤	الباب التاسع الطعون الضريبية
٢٠٥	الفصل الأول لجان الطعن
٢١١	الفصل الثاني الطعن في قرار لجنة الطعن

٢١٣	الباب الثامن تحصيل دين الضريبة
٢١٤	الفصل الأول قواعد عامة
٢١٩	الفصل الثاني ضمانات التحصيل
٢٢١	الفصل الثالث أحكام متنوعة
٢٢٤	الباب التاسع التقادم
٢٢٥	الفصل الأول قواعد عامة
٢٢٨	الفصل الثاني أيلولة المبالغ والقيم التي يلحقها التقادم إلى الحكومة
٢٣٠	الباب العاشر العقوبات
٢٤٣	الباب الحادي عشر أحكام متنوعة
	(الكتاب الأول)

٢٥١	الضريبة الموحدة على دخل الأشخاص الطبيعيين
٢٥٢	الباب الأول إيرادات رءوس الأموال المنقولة
٢٦٢	الباب الثاني إيرادات النشاط التجاري والصناعي
٢٧٣	الباب الثالث المرتبات وما في حكمها
٢٩٣	الباب الرابع إيرادات المهن غير التجارية
٢٩٧	الباب الخامس إيرادات الثروة العقارية
٣٠٩	الباب السادس الأحكام العامة
	(الكتاب الثاني)

٣٢٩	الضريبة على أرباح شركات الأموال
	الكتاب الثالث
٣٤٨	أحكام عامة

**قانون رقم ١٥٧ لسنة  
١٩٨١ بإصدار قانون الضرائب  
على الدخل**



# الكتاب الأول

•  
•

•  
•

( )

.

•  
•

.

.

•  
•

•  
•

—

.

—

.

—

.

-

.

-

.

•  
•

•  
•

-

.

-

.

•  
•

•  
•

•  
•

—

—

—

—

—

# الباب الأول

# الفصل الأول

:

:

-

.

-

.

-

.

.

-

.

-

.

-

.

-

.

-



.

-

( )

( )

.

-

( )

.

( ) ( ) ( )

-

.

## الفصل الثاني

:

( )

:

-

.

-

.

-

.

( ) ( ) ( )

.

( ) ( ) ( ) ( ) ( )  
( )

.

# الفصل الثالث

:

:

-

.

-

.

-

.

-

.

-

%

.

-

.

-

.

## الفصل الرابع

:

( )

%

.

.

.



:

( )

%

( )

( )

( )

.

%

.

:

%

.

:

%

.

:

%

.

.

.

•  
•

•

•

( )

•

•

# الباب الثاني

# الفصل الأول

:

.

.

:

.

.

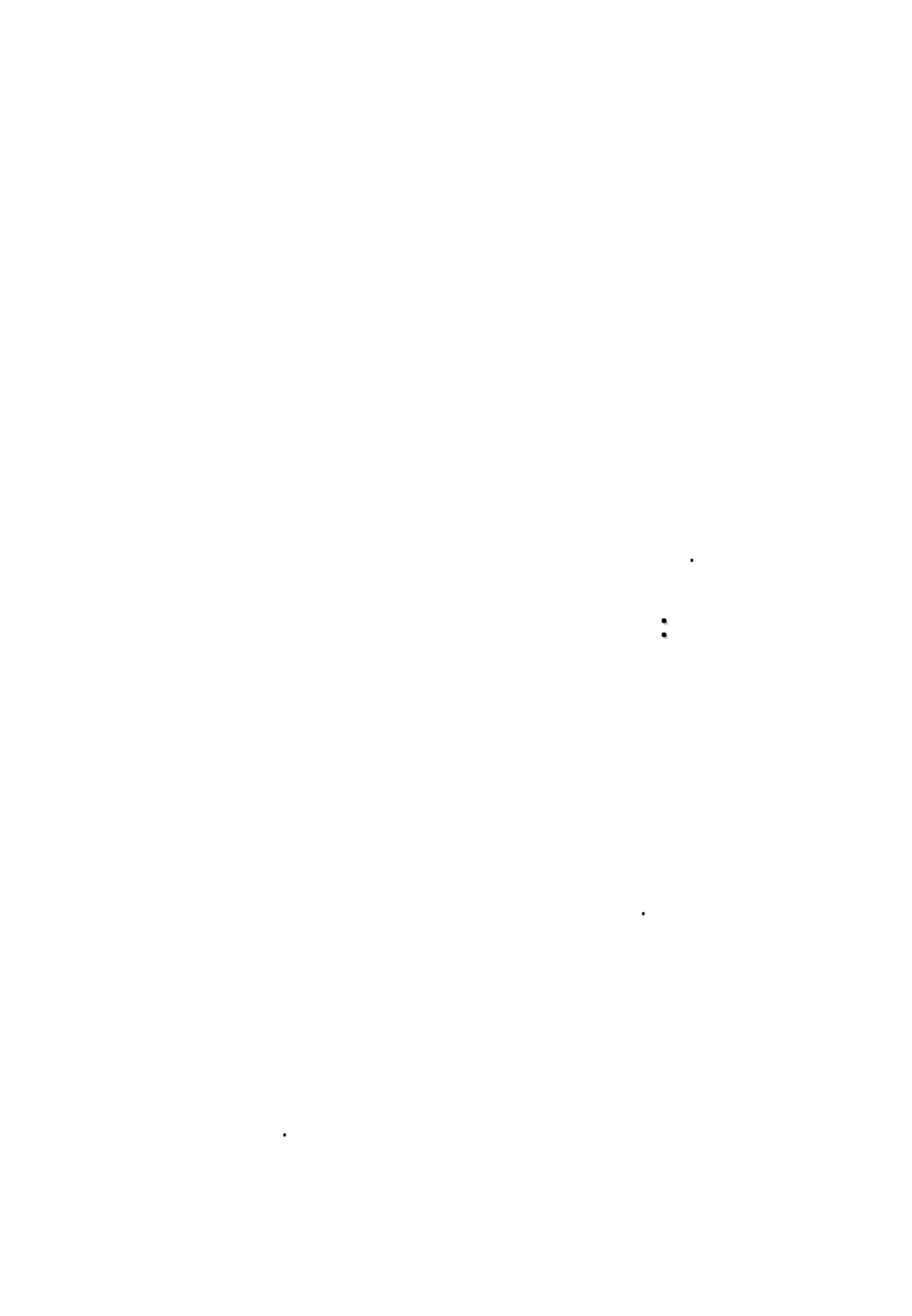
•  
•

.

•  
•

( )

.





•  
•

•

( )

•

.

.

∴

( )

( )

∴

---

( )

// " "

.

.

. ( )

:

( )

:

% ,

( )

.

---

( )

.

•  
•

•

•  
•

•  
•

•

.( )

⋮

.( ( )

⋮

\_\_\_\_\_

( )

.

"

"  
.

-

.

-

.

-

.

-

.

.



.

.

.

•  
•

•  
•

.

•  
•

.

.



.

:

.

( )

.

## الفصل الثاني

:

:

:

-

.

-

.

-

( )

.

-

.

( -

.

(

%

.

( )

-

.

%

.

.

-

.

-

%

.

•  
•

.

.

.( )

\_\_\_\_\_

—

( )

. / /

.

•

•

.

.



.

%

%

.

:

•  $\frac{1}{2} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{4}$

•  $\frac{1}{2} \times \frac{1}{4} = \frac{1}{8}$

•  $\frac{1}{4} \times \frac{1}{4} = \frac{1}{16}$

•  $\frac{1}{4} \times \frac{1}{8} = \frac{1}{32}$

•  $\frac{1}{8} \times \frac{1}{8} = \frac{1}{64}$

•  $\frac{1}{8} \times \frac{1}{16} = \frac{1}{128}$

•  $\frac{1}{16} \times \frac{1}{16} = \frac{1}{256}$

•  $\frac{1}{16} \times \frac{1}{32} = \frac{1}{512}$

•  $\frac{1}{32} \times \frac{1}{32} = \frac{1}{1024}$

•  $\frac{1}{32} \times \frac{1}{64} = \frac{1}{2048}$

•  $\frac{1}{64} \times \frac{1}{64} = \frac{1}{4096}$

•  $\frac{1}{64} \times \frac{1}{128} = \frac{1}{8192}$

•  $\frac{1}{128} \times \frac{1}{128} = \frac{1}{16384}$

•  $\frac{1}{128} \times \frac{1}{256} = \frac{1}{32768}$

•  $\frac{1}{256} \times \frac{1}{256} = \frac{1}{65536}$

•  $\frac{1}{256} \times \frac{1}{512} = \frac{1}{131072}$

•  $\frac{1}{512} \times \frac{1}{512} = \frac{1}{262144}$

•  $\frac{1}{512} \times \frac{1}{1024} = \frac{1}{524288}$

•  $\frac{1}{1024} \times \frac{1}{1024} = \frac{1}{1048576}$

•  $\frac{1}{1024} \times \frac{1}{2048} = \frac{1}{2097152}$

•  $\frac{1}{2048} \times \frac{1}{2048} = \frac{1}{4194304}$

•  $\frac{1}{2048} \times \frac{1}{4096} = \frac{1}{8388608}$

•  $\frac{1}{4096} \times \frac{1}{4096} = \frac{1}{16777216}$

•  $\frac{1}{4096} \times \frac{1}{8192} = \frac{1}{33554432}$

.

.

.

•  
•

.

.

•  
•

.

.



# الفصل الثالث

:

:

:

:

:

•  
•

•  
•  
•

•

## الفصل الرابع

:

:

-

-

:

-



.

-

.

⋮

⋮

⋮

⋮

( )

( )

⋮

:

( ) ( )

( )

.

:

:

:

.

•

•

•

•

•

•

•

•

•  
•

•

•

•

•  
•

•  
•

%

.

:

( )

( )

.

:

( )

.

( )

.

:





# الباب الثالث

# الفصل الأول

:

:

-

"

"

.

-

"

"

.

-

.

-

.

:

:

-

(

.

(

.

.

## الفصل الثاني

:

.

.

.

•  
•

( )

( )

"

"

•  
•

—

•

—

•

—

%

.

:

( )

.

( )

.

-

( )

.

-

.

( ) ( ) ( )

.

:

.





## الفصل الثالث

:

:

:

( )

( )

( )

.

( ) ( )

%

—

.

( )

( )

.

:

%

( )

( ) ( ) ( )

( )

.

•  
•

•

•

## الفصل الرابع

:

:

.

-

-

.

.

:

( )

:

-

.

-

.

⋮

⋅

⋮

( )

⋅

( )

•  
•

.



:

( )

.

( )

# الفصل الخامس

:

( )

( )

( )

.

.

•  
•

•

•

## الفصل السادس

:

.

.

( )

.

# الباب الرابع

# الفصل الأول

:

.

.

( )

.

## الفصل الثاني

:

.

.

:

:

:

- %

.

-

%

.

-

%

( )

.

( -

.



(

%

.

( )

.

%

( )

.

.

.

—

%

( )

:

( )

.

( )

.

.

.

( )

# الفصل الثالث

:

:

-

.

-

.

-

.

-



•  
•

•

•

•

•

## الفصل الرابع

:

.

.

.

## الفصل الخامس

:

:

( )

%

%

.

—

:



.

⋮

.

⋮

.

⋮

⋮

( )

( )

.

⋮

( )

( )

.

•  
•

.

# الباب الخامس

# الفصل الأول

:

:

.

-

.

-

## الفصل الثاني

:

:

-

%

.

-

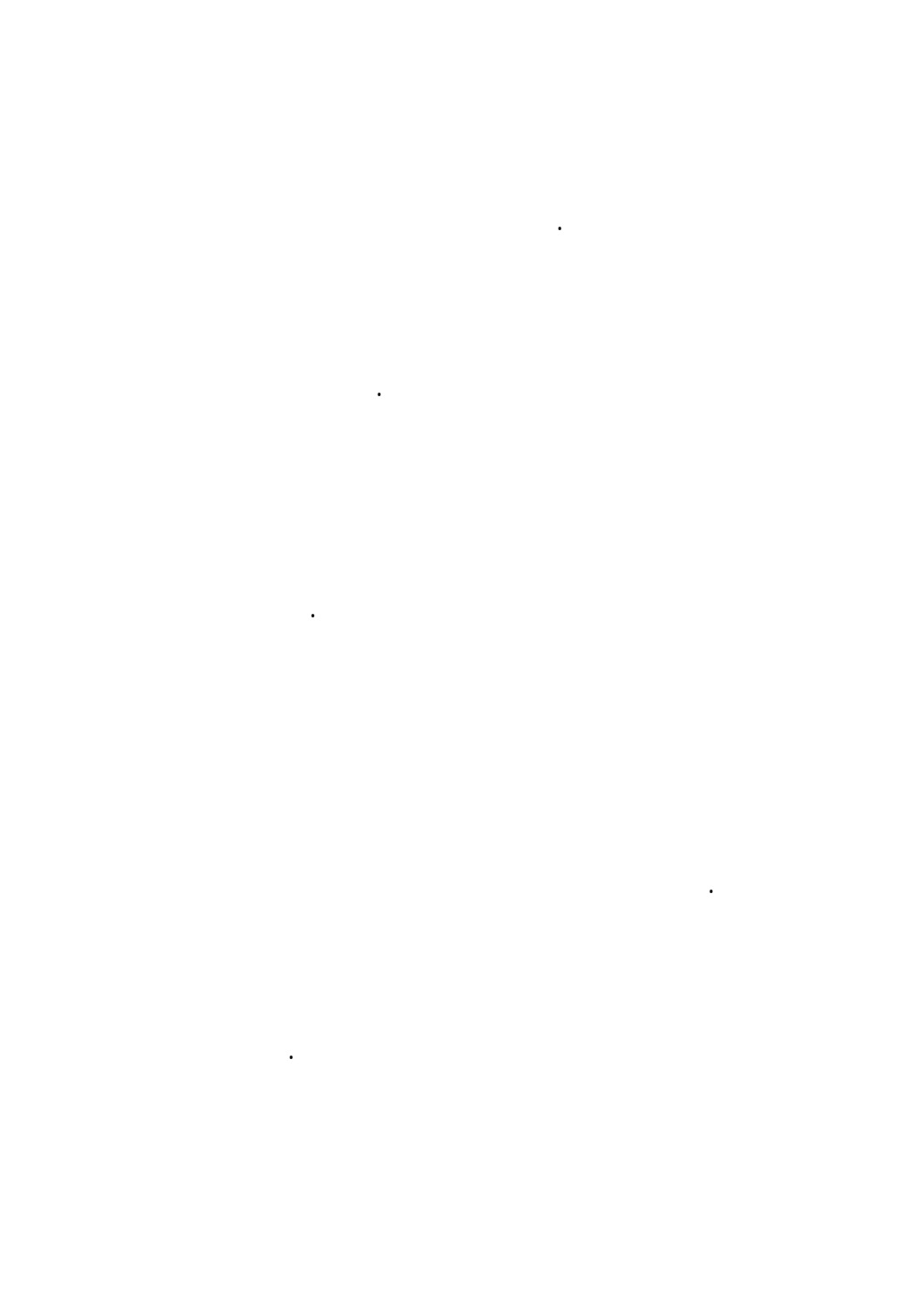
.

( )

.

%

.





.

•  
•

%

.

•  
•

.

.

## الفصل الثالث

:

( )

( )

( )

( )

( )

( )

( )

.

.

.

•  
•



## الفصل الرابع

:

-

( )

-

.

# الباب السادس

# الفصل الأول

( )

:

-

.

---

( )

"

/ /

-

.

-

. ( )

.

( )

.

\_\_\_\_\_

( )

. / /





# الفصل الثاني

( )

( )

:

.%

:

:

.%

—

:

.%

.(% )

:

---

( )

%

.

%

# الفصل الثالث

:

" "

( ) ( ) ( )

.

.

.

:

( )

%

.

.

:

( )

.

:

( )

.

:

( )

.

:

( )

:

-

.

-

.

-

"

"

.

•

•

.

•

•

( ) ( )

.

:

.

:

.

:

( )

( )

.



.

.

:

( )

.

## الفصل الرابع

:

:

( )

%

.

.

.

( )

. ( )

:

:

()

.

( )

.

( )

.

.

.

:

( ) ( ) ( ) ( )

.

( )

:



# الفصل الخامس

:

.

.

:

.

:

( )

.



# الكتاب الثاني

# الباب الأول

.( )

:

-

.

.

-

-

---

( )

. / /

.

-

.

:( )

( )

-

:

:

( )

( )

\_\_\_\_\_

( )

. / /

.

:

:

-

.

-

.

-

.

.

-

.

- :

( )

.

:

( )

.

( )

.

.

( )

%

:

( )

---

( )

. / /

%

:

.%

. / /



.%

( )

.%

# الباب الثاني

•  
•

.

•  
•

•  
•

-

.

-

.

-

. ( )

---

( )

.

-

.

( -

.

(

%

.

-

.

(% )

(% )

( )  
.

.

---

( )

.

.

-

.

-

%

.

-

.

-

. ( )

-

.

\_\_\_\_\_

( )

.



•  
•

•

•  
•

•

•

•

( )

.

⋮

.

---

( )

"

/

"

.

:

( )

( )

.

( )

---

( )

.

( )

.

( )

( )

( )

.

(% )

.

.

# الباب الثالث

•  
•

.

.

•  
•

•  
•

-

.

-

.

-

.

-

:

(

.

%

(

.

—

—

( )

%



.

. ( )

( ) -

.

.

\_\_\_\_\_

.

( )

( )

- ( ) -

( )

:

-

.

-

---

( )

( )

.

.

-

.

-

.

-

%

.

-

.

-

( )

- ( )

-

.

.

-

-

:

:

---

( )

( )

.

()

.

( )

.

( )

. ( )

.

-

:

()

( )

-



# الباب الرابع



⋮

( )

.

# الباب الخامس

•  
•

•

•

•

%

.

.

•  
•

•  
•

-

.

-





# الباب السادس

⋮

.

.

( )

. ( )

---

( )

.



# الكتاب الثالث

# الباب الأول

( )

---

( )

"

" "

"

"  
.

# الفصل الأول

:

.

.

：

( )

( )

\_\_\_\_\_

( )

/

//

“ ”

( )

( )

( )



.( )

.

---

( )

# الفصل الثاني

:

( )

---

( )

.

.

.

( )

.

---

.

( )



•  
•

•

# الباب الثاني

# الفصل الأول

:

.

.

.

. ( )

•  
•

•

•

---

( )

•

## الفصل الثاني

:

.

.

.

⋮

.

⋮

( )

.

⋮

---

.

( )

( )

( )

⋮

\_\_\_\_\_ ( ) ( )

( )

.

\_\_\_\_\_

( )

( )

—

.



.

. ( )

⋮

⋮

-

.

.

\_\_\_\_\_

( )

( )

-

.

⋮

⋮

-

.

. ( )

-

---

( )

( )

...

-

-

.

# الباب الثالث

•  
•

•

•  
•

•

.

.

•

•

.

.

.

.

.

.

.

.

.

•  
•

.

•  
•

.



# الباب الرابع

( )

.

.

.

---

.

( )

.

.

( ) ( )

. ( )

. ( / / ) 

---

 ( )

# الباب الخامس

•  
•

•

•  
•

•

# الباب السادس

# الفصل الأول

:

( )

.

.

⋮

.

%



.

•

•

.

# الفصل الثاني

:

:

( )

-

-

.

-

( )

.

---

( ) ( )

( ) ( )

.

•

-

•

-

-

•

-

•

-

•

-

•

-

•

-

•

-

•

•



# الباب التاسع

# الفصل الأول

:

( )

( )

( )

( )

.

.

.

.

.

. ( )

.

---

( )

•  
•

•

•

•

•

•

•



.

⋮

. ( )

. ( )

\_\_\_\_\_

/ ( )

/

// " "

.

( )

. // " "

.

•

•

.

.( )

\_\_\_\_\_

.

( )

## الفصل الثاني

:

.

.

:

.

:



# الباب الثامن

# الفصل الأول

:

.

:( )

---

: ( )

. / /

.

.

.

.



( )

.

•

•

.

.

•

•

---

( )

.





## الفصل الثاني

:

.

.



# الفصل الثالث

:

:

-

.

-

.

%

. ( )

:

:

( )

-

.

-

.

---

.

( )

-

.

.



# الباب التاسع

# الفصل الأول

:

.

( )

.

---

( )

.

⋮

.

. ( )

⋮

(   )

---

.

( )

( )

( )

( )

---

( )

# الفصل الثاني

:

:

-

-

-



# الباب العاشر

•  
•

•  
•

—

•

—

•



-

.

-

.

-

.

-

.

.

.

.

.

•  
•

•  
•

—

•

—

•

•  
•

•

.

⋮

.

⋮

.

⋮

%

( )

( )

( )

( )

( )

( )

. ( )

:

—

.

:

---

.

( )

( )

. ( )

:

.

:

:

:

-

.

---

.

( )

-

.

-

.

( )

.

-

.

---

( )

( )

.

∴

•

∴

•

∴

•

•

∴

•

∴

( )

( )

( )

( )

( )

.

:

.

:

( )

.

:

---

.

( )



.

.

⋮

%

( )

( )

.

---

( )

.

:

( ) ( )

( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( )

( ) ( ) ( )

( )  
.

:

.

---

.

( )

. %

. %

.

# الباب الحادي عشر

⋮

⋮

⋮

⋮

.

•

•

.

•

•

.

.

( )

.

\_\_\_\_\_

/

( )

.

:

/ /

.

:

:

. / /

.

( )

.

.      / /      \_\_\_\_\_      ( )



.

•  
•

" "

•  
•

•  
•

. / / -

-

. / /

-

/

.

-

.

:

. / /

:

( )

.

:

.

. / /

/

# الكتاب الأول

( )

( )

./ /

# الباب الأول

⋮

⋮

—

.

—

( )

( )

.

-

.

( )

-

.

:

( )

%

.

.

( )

.



.

:

( )

( ) ( )

%

.

.

.

.

.

⋮

( )

( )

.

( )

%

.

:

%

( )

.

( )

.

( )

.

:

:

%

( )

.

( )

.

:

%

( )

.

⋮

( )

.

.

# الباب الثاني

：

( )

·

()

·

( )

·

：

( )

—

—



:

-

.

( )

-

( )

.

—

—

( )

.

( )

( )

"

"

.

.

:

( )

( )

.

. ( )

( )

\_\_\_\_\_

( )

/ /

.

:

( )

:

( )

. ( )

:

:

)

-

(

-

)

. (

-

(

)

.

---

( )

.

-

. ( )

⋮

( )

.

---

( )

.

.

.

:

( )

.

⋮

( )

.

⋮

( )



%

.

%

# الباب الثالث

•  
•

•  
•

-

.

-

( )

. ( )

-

( )

.

-

( )

.

:

( ) ( )

( )

.

)

.

(

:

( )

( )

.

⋮

( ) ( ) ( )

.

⋮

⋮

.

( )

( )

.

.

.

( )

:

-

.

-

.

-

.

.

.

⋮

( )



.

.

•  
•

•  
•

—

.

-

.

-

.

-

( ) ( )

%

( )

.

-

.

%

-

.( ) ( ) ( )

-

.

:

:

( )

.

( )

:

.

:

( )

( )

( )

.

( )

:

( )

:

-

.

-

.

.

.

%

%

.

.

∴

( )

.

∴

( )

.

( )

( )

.

:

( ) ( )

( )

( )

.

%

%

.



( )

.

:

( )

.

%

.

( )

.

:

( ) ( ) ( )

.

:

.

•  
•

.

•  
•

.

•  
•

.

.

( )



# الباب الرابع

⋮

( )

.

⋮

( )

( )

( )

.

:

( )

.

:

:

( )





# الباب الخامس

:

:

( )

( )

( )

.

:

:

-

.

-

.

( )

.

:

:

( )

-

.

( )

( )

.

-

( )

( )

.

:

:

-

( )

.

( )

-

( )

( )

( )

.

:

.

:

( )

:

% -

.

-

.

:

( )

( )

( )

.

( )

.

( )

.

:

:

( )

:



( )

%

:

-

( )

.

-

( )

. ( ) ( )

.  
:  
:  
-

. ( )

%

.

-

( )

.

-

( )

.

-

( )

.

-

( )

.

:

.

# الباب السادس

•

•

•

•

•

•

•

•

•

—

.

-

.

-

.

:

:

.

:

:



.

⋮

.

.

.

.

⋮

.

⋮

( )

( )

.

.

( )

.

( )

.

.

.

.

.

.

•  
•

•  
•

( ) :

( )

:

.

.

.

-

-

-

-

( )

.

-

( )

( )

.

-

( )

( )

.

-

.

-

( )

:

()

.

( )

.

( )

( )

.

-

( )

( )

.

( )

:

( )

---

.

( )



( )

•  
•

---

( )

•

.

:

:

( )

-

. ( - )

-

.

-

.

:

( )

( )

( ) ( )

.

⋮

( )  
( )

.

.

.

—

—

( )

. ( ) ( )

:

( )

( )

.

( )

:

( )

( )

.

:

. ( )

:

( )

( ) ( )

( )

( )

.

( )

.

:

( ) ( )

.

( )

:

( )

( )

. ( )

( )

.

( )

:

-

.

-

.

-

( )

.

-

.

( )

:

( ) ( )

:

( )



.

.

.

⋮

.

⋮

.

# الكتاب الثاني

:

:

( )

:

.

.

:

:

.

:

.( )

:

: ( )

( )

. ( )

( )

:

:

( )

( )

( ) ( )

\_\_\_\_\_

.

( )

( )

( )

:

( )

( )

( )

()

.

:





.

:

( )

( )

( )

.

( )

:

-

.

-

.

-

.

-

.

.

.

( )

( ) ( )

:

( )

( )

( )

( )

---

.

( )

.

:

:

-

.

-

.

-

.

-

( )

.

-

( )

.

-

.

-

( )

.

-

.

-

.

-

.

.

.

.

.

•

-

•

-

•

-

•

-

.

⋮

⋮

( )

"

( )

"

.

.

⋮



( )

.

:

( )

.

( )

:

.

.

.

:

.( )

( )

.

:

-

.

-

.

-

.

.

# الكتاب الثالث

•  
•

—

.

( )

.

.

( )

( )

⋮

---

( )

.

( )

.

.

.

⋮

⋮

.

—

.

—

.



.

( )

.

•  
•

.

.

---

( )

.

•

•

•

.

•  
•

.

.

•  
•

•

•  
•

.

•  
•

.

•  
•

—

—

.

•  
•

.

—

—

•  
•

.

. ( )

;( )

---

( )

.

( )

.

( )

-

( )

( )

.

. ( )

---

( )

.



:

( )

. ( )

.

---

( )

.

.

.

:

.

:

)

( )

(

. ( )

:

.

:

.

---

( )

.

:

( )

( )

.

.

.

( )

( )

. ( )

.

⋮

.

---

( )

.

⋮

.

.

⋮

( )

---

.

( )

.

:

( )

( )



.

:

:( )

.

:( )

.( )

( )

:

-

.

-

.

( ) - ( )

.

( )

.

( )

—

.

( )

.

( )

.

( )

.

.

.

•

∴

∴

∴

( )

•

( )

( )

:

-

.

.

-

( )

.

-

( )

.

-

:

:

.

.

-



.

.

-

.

-

.

-

.

-

.

-

( )

( )

( )

.

//

/

:

( )

:

% -

. / /

% -

. / / / /

% -

. / / / /

( )

( )

( )

( )

.

.

.

( )

.

.

( )

.



( )

( )

:

%

. / / - / /

%

. / / / /

%

. / / / /

( )

.

.

.

( )

∴

.

.

.

.

( )

.

. //

.